Archivist 錄音系統使用手冊

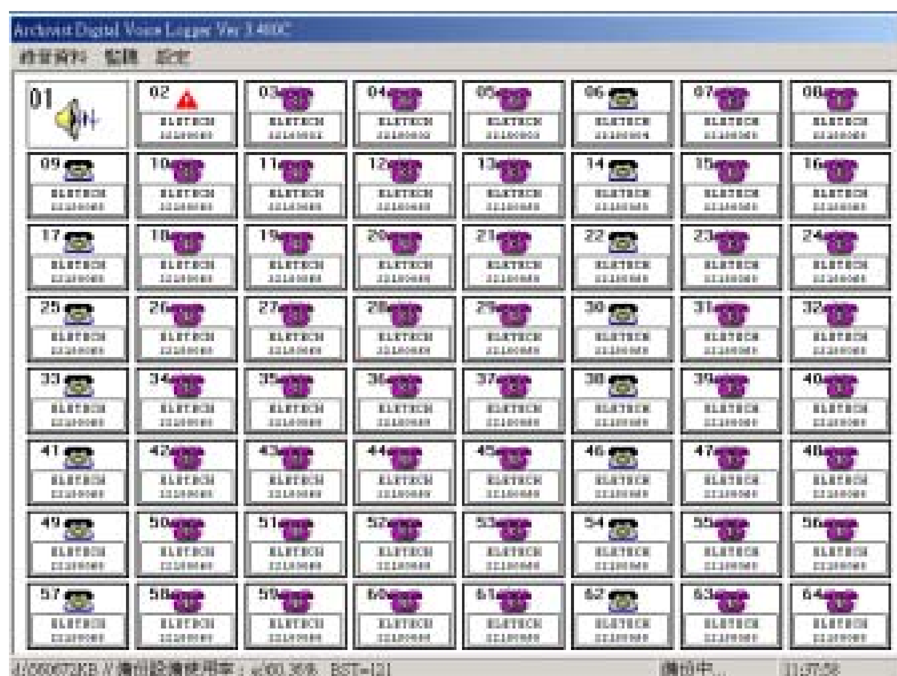
第二版



目　　錄

一、系統操作

在系統程式執行之後，會出現如圖(一)的系統主畫面。



圖(一)：系統主畫面

主畫面中的方格是代表每一個軌道的使用狀態，說明如下：

：空白表示未安裝錄音卡的軌道

：等待錄音狀態的軌道

：錄音狀態中的軌道

：指定喇叭放音的軌道

：指定電話通知的軌道

：指定不錄音的軌道

：非工作時間(錄音停止)

在主畫面上層的顯示是表示系統的名稱及安裝的版本。第二層中有三個功能選項，簡易說明如下：

設定：可進行系統的一般參數設定，及系統的工程參數設定，另尚有關閉功能設定。

監聽：可進行各軌道語音能量值的顯示，及即時監聽各軌道的錄音內容。

錄音資料：可設定多個搜尋條件，方便查詢錄音檔案並執行放音。

在主畫面最下層的顯示，說明如下：

d:\560672KB：表示儲存設備 D：磁碟機的剩餘空間大小。

備份設備使用權：表示備份設備 E：磁碟機已使用了多少的 **(e:\60.36%)**空間，而 BST 值是供參考用的備份參數值。

備份中：表示系統目前的動作狀態，另尚有**錄音中**、**休息中**、**回刪中**等。

11：37：58 ：表示系統目前的時刻。

主要的功能選項，在下面的各節中均有詳細說明。

1-1、設定

在**設定**功能選項中有三個選項，一是**系統設定**，一是**工程設定**，一是**關閉**。本節僅對**系統設定**與**關閉**的內容加以說明，有關**工程設定**的部份是給合格之技術維護人員參考用。

1-1-1、系統設定

由滑鼠選擇**設定**後，系統會出現一個下拉畫面，選擇**系統設定**，螢幕上會出現圖(二)的畫面，要求輸入密碼。



圖(二):系統密碼

請填入正確的密碼(內定值是 111111)後選**確定**，系統會進入圖(三)的畫面。



圖(三)：異常設定

在圖(三)中的功能項目有**異常設定**、**軌道資料**、**錄音工作時間**、**備份設定**、**磁碟機資料**、**群組管理**及**系統密碼**。各項目設定完成後，按"**確定**"，系統會儲存修改後的參數值並會回到系統主畫面。

以下對各功能項目的操作，說明如下：

1-1-1-1、異常設定

本選項可設定三個緊急通知的電話號碼資料，在系統發生異常時會利用第二軌道自動撥號通知系統管理人員，以進行維修處理。

選項中各參數設定說明如下：

警告通知電話(1)：被通知的第一個電話號碼(一般是系統管理者的電話)

警告通知電話(2)：被通知的第二個電話號碼

警告通知電話(3)：被通知的第三個電話號碼

間隔時間：系統作電話通知時，每隔多少分鐘通知一次直到管理者來處理為止。

喇叭：**使用**或**不使用**，用於決定異常通知時系統喇叭是否要同步播放警示語。

若選擇**使用**，則在異常狀況發生時立即持續的播放警示語，直到管理者來處理為止。

若選擇**不使用**，則喇叭不播放警示語。

本項設定是否有效，需配合第二軌道的設定值。若第二軌道設定為 **Record** 則本功能項目為無效。若第二軌道設定為 **Alarm** 則本功能選項為有效。

1-1-1-2、軌道資料

選擇本選項，系統會出現圖(四)的畫面。



圖(四)：軌道資料

本選項主要是設定各軌道的使用者資料及啟動方式等用途。其設定值在系統執行上甚為重要，設定完成後，系統正常運作時，**請勿任意變更設定值，以避免發生軌道錄音異常的狀況。**

選項中各參數設定說明如下：

軌道：先以滑鼠選擇欲設定的軌道，可單選或複選(按著滑鼠右鍵拖拉或按 Ctrl 鍵同步以滑鼠跳選欲設定的軌道)，亦可使用 ALL 來設定共同參數設定值。

使用者名稱：可輸入最長 6 個中文字或 12 個英文字。

電話號碼：可輸入最長 6 個中文字或 12 個英文字。

錄音啟動方式：分 **Local Phone** 及 **Energy** 兩種設定。

Local Phone：是判讀軌道上的電話線電壓高(48V)或低(20V 以下)，來決定軌道錄音的**啟始與結束**。

Energy 方式：是判讀欲錄的類比語音的能量值大小，來決定軌道錄音的啟始與結束。

使用情形： 軌道的用途設定，有下列四種選擇：

RECORD：錄音用

PLAY：放音用，僅軌道 1 專用

ALARM：系統異常通知及遠端電話查詢用，僅軌道 2 專用

NO USE：軌道不執行錄音及其他應用

查看各軌道資料： 將輸入各軌道的使用者資料，以列表顯示，點選後，會出現圖(五)的畫面，方便使用者查詢各軌道的資料。

各軌道資料

軌道	使用者名稱	電話號碼
01	喇叭	
02	異常通知	
03	00333	123456789
04	00444	1234567890
05	00555	1234567890
06	00666	0123456789
07	00777	1234567890
08	00888	1234567890
09	00999	0123456789
10	張錫麟	22180068
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		

OK

圖(五):各軌道資料表

1-1-1-3、錄音工作時間

選擇本選項，系統會出現圖(六)的畫面。



圖(六)：錄音工作時間

本選項主要是設定系統的工作時間，其中參數設定說明如下：

錄音區間：可以勾選 **1**、**2**、**3** or **24 小時連續錄音**四種區間，其中時、分的空格由使用者依實際運作需求填入。

錄音最小長度：表示最小的錄音檔長度設定，圖(六)中的設定值是 **1**，意即低於 1 秒的錄音，系統不會存檔。

錄音最大長度：表示最大的錄音檔長度設定，圖(六)中的設定值是 **1800**，意即多於 1800 秒的錄音，系統會先結 1 個 1800 秒的錄音檔，其餘的部份再依長度分別存檔於另外的錄音檔案中。

1-1-1-4、備份設定

選擇本選項，系統會出現圖(七)的畫面。



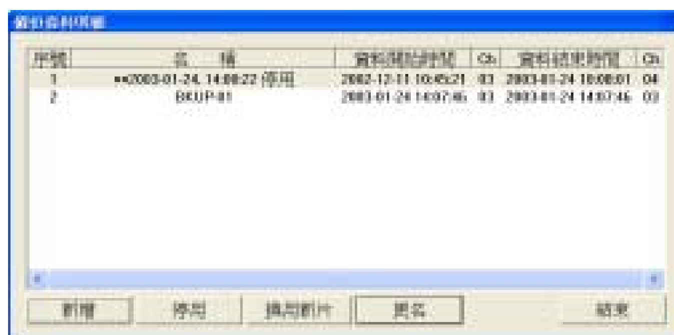
圖(七)：備份設定

本選項是系統在做自動備份時所參考的設定值，其中有三個參數設定說明如下：

每日定時備份： 系統會依所設定的時間點(24 小時制)，每日執行一次備份動作。

即時備份： 系統在這次備份動作完成後，會依本參數所設定的時間長度，再將新的錄音檔備份到備份裝置上。譬如，圖(七)中的設定值是 45 分，意即每隔 45 分鐘就會自動執行備份一次。

備份紀錄： 選擇本參數，系統會出現圖(八)的畫面



圖(八)：備份紀錄

紀錄內的資料是表示備份光碟片上錄音檔的日期區間，當使用者欲查詢某一日期、時間區間的錄音檔時，可在其中找尋所在的備份光碟。另有五個參數設定說明如下：

新增：初使用本系統時，應將所有的備份光碟片利用此參數設定加入紀錄內。

停用：長時間使用後，可能會有部份的備份光碟片損壞，此時可用此參數設定使之為停用。

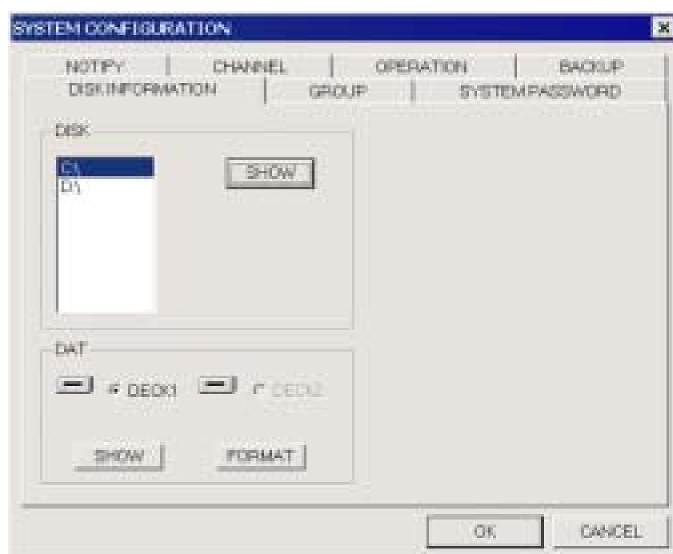
換用新片：欲更換系統目前現用的備份光碟片時可用此參數設定變更，那麼新的備份光碟片即為現用。

更名：可用本參數設定修改備份光碟片的名稱。

結束：選擇此參數，系統會結束本畫面，並儲存修改過的設定值。

1-1-1-5、磁碟機資料

選擇本功能選項，系統出現圖(九)的畫面。

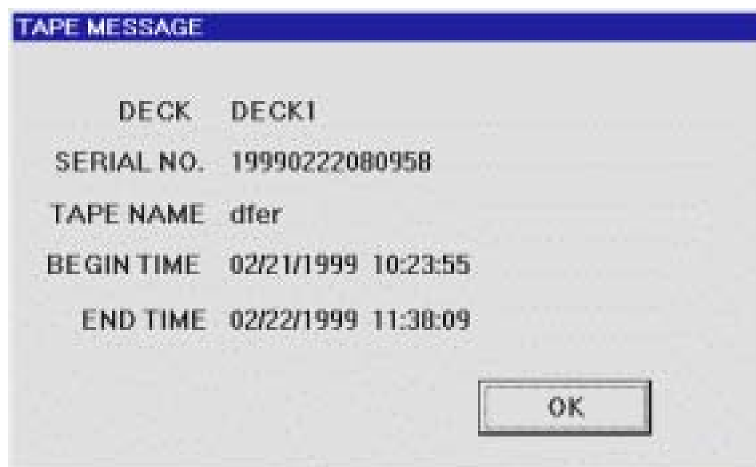


圖(九)：磁碟機資料

本選項是方便使用者查看系統內各磁碟機(儲存設備及備份設備)目前錄音檔的儲存現況，首先以滑鼠選擇**磁碟機代號**，**DAT** 沒有磁碟機代號，故以 **DECK1** 來代替。硬碟機或 MO 選擇上方的查看按鍵，DAT 選擇下方的查看按鍵。系統會出現圖(十)或圖(十一1)的畫面。



圖(十)：設備資料



圖(十－1)：設備資料

在圖(十)中各項參數目說明如下：

硬碟：顯示磁碟機代號，例如 D：。

序號：顯示磁碟機的內部序號。

名稱：可輸入文字敘述來說明本磁碟機。

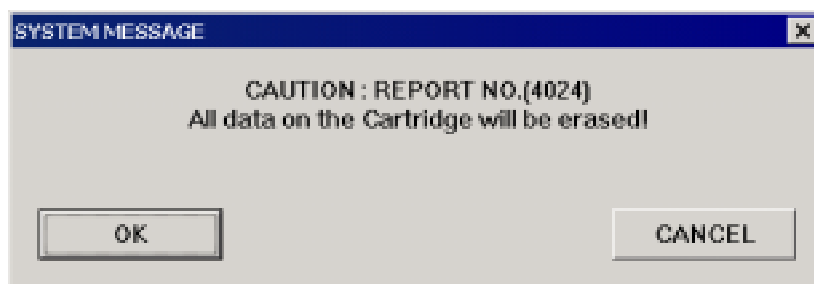
第一次使用時間：顯示本磁碟機第一次啟用的日期時間。

使用次數：顯示本磁碟機被回刪過多少次。

資料開始時間：顯示磁碟機內啟始的錄音檔的日期時間。

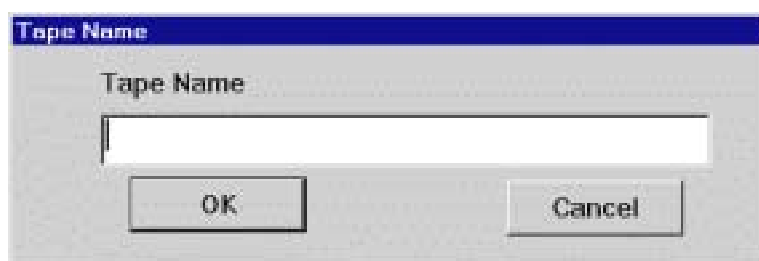
資料結束時間：顯示磁碟機內最後一個的錄音檔的日期時間。

在圖(九)畫面的 **DAT** 框格中，另外有一個**格式化**的按鍵，如果認為需要將 DAT 磁帶格式化，可選擇此按鍵。系統會出現圖(十－2)的畫面。



圖(十－2)

選**確定**，系統就開始將 DAT 磁帶執行格式化的動作，完成後再出現圖(十－3)的畫面。



圖(十－3)

使用者可任意輸入代表此 DAT 磁帶的文字，輸入完畢選**確定**，即完成格式化的動作。

在查看磁碟機或 DAT 資料完畢後，要離開磁碟機資料選項之前系統會顯示一個圖(十－4)的畫面。



圖(十－4)

提醒使用者若有在此操作過程中更換備份裝置光碟片或 DAT 磁帶，請換回原來的光碟片或 DAT 磁帶。

1-1-1-6、群組管理

選擇本選項後，會出現圖(十一)的畫面。



圖(十一)：群組管理

使用者可將所有的軌道劃分到不同的群組中，群組內的軌道組員由系統管理者來選擇，當組員操作系統時輸入群組密碼，則系統會僅讓組員查詢到本身群組的錄音資料，而不能查詢其他群組的軌道。其中三個參數設定說明如下：

增加：設定新增群組時，會出現圖(十二)的畫面。

修改：設定修改群組，方法與增加項目一樣可一併參考。

刪除：使用者有時忘了群組密碼，可先將群組刪除，再重新**增加**即可。



圖(十二)：增加群組

圖(十二)中各項參數說明如下：

群組名稱：可輸入中文、數字、英文等字，最長 20 字。

密碼：可輸入 14 位碼以內的數字或字母。

再確認：必須輸入與密碼相同的數字，才算設定完成。

可選用的軌道：可任意的選擇軌道，單選或多選。

已選用的軌道：顯示已選擇的軌道。

加入：將**可選用的軌道**中選擇的軌道移入**已選用的軌道**中。

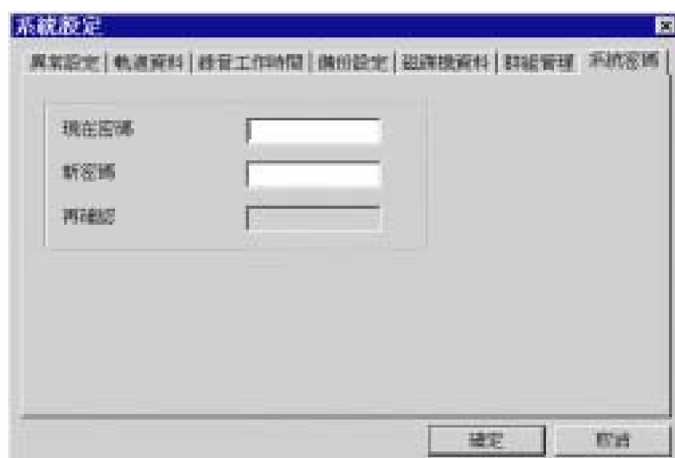
刪除：將**已選用的軌道**中的軌道移回**可選用的軌道**中。

全加：將**可選用的軌道**中所有的軌道移入**已選用的軌道**中。

全刪：將**已選用的軌道**中的軌道全部移回**可選用的軌道**中。

1-1-1-7、系統密碼

在選擇本選項後，會出現圖(十三)的畫面。



圖(十三)：系統密碼

系統密碼的內定值是 **111111**，使用者可自由重新設定新密碼，設定的參數說明如下：

現在密碼：輸入現在使用的密碼。

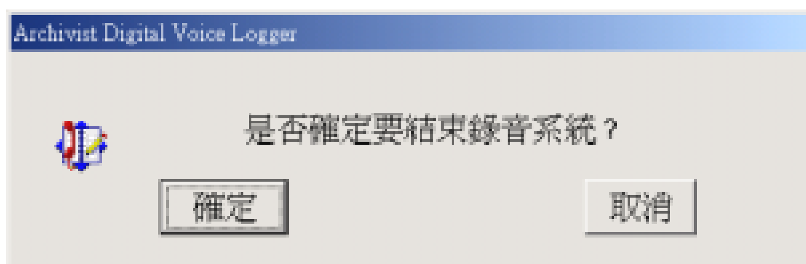
新密碼：可輸入 14 位碼以內的數字或英文字母。

再確認：必須輸入與新密碼相同的內容，才算設定完成。

設定完成，按**確定**，系統會更新所有修改設定的參數，並回到系統主畫面。

1-1-2、關閉

選擇本功能選項，系統會出現圖(二)**系統密碼**畫面，並要求輸入系統管理者密碼，輸入完畢，接著出現圖(十四)畫面。



圖(十四)：系統關閉

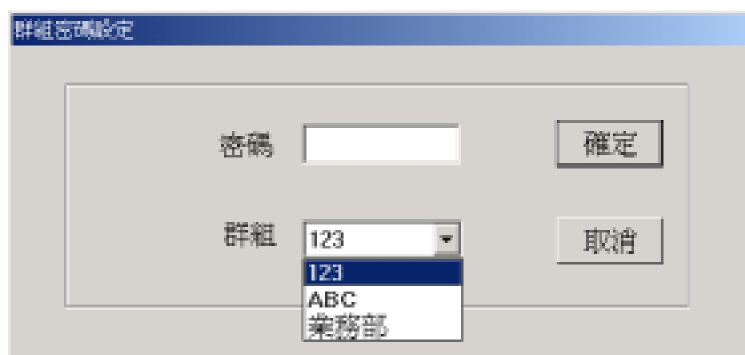
確定要關閉系統，請選擇**確定**，否則請選擇**取消**。

選擇**確定**，系統會結束正在錄音的軌道，並儲存檔案，關閉系統，回到 Windows 的桌面。

選擇**取消**，系統會返回到系統主畫面。

1-2、錄音資料

選擇**錄音資料**功能選項，系統會出現圖(十五)的畫面。
系統要求輸入密碼，此時使用者可在**密碼**參數中輸入系統密碼或先在**群組**項目選擇任一群組，再輸入正確的密碼輸入即可。



圖(十五) 群組密碼

系統確認密碼正確後，進入本選項，會出現圖(十六)的畫面。



圖(十六)：選擇錄音資料

其中各參數均為搜尋錄音檔案之條件，說明如下：

磁碟機：使用者先選擇儲存錄音檔案的磁碟機代號。可能是：
儲存磁碟機 **--- D:**
備份光碟機 **--- E:**
網路磁碟機 **--- F:**
等等

軌道：選擇一個或多個欲查詢的軌道。

時間區間：進入此畫面時，系統會自動顯示當日的時間區間，也就是從當日的凌晨 0 時 0 分 0 秒到目前進入的時間為區間。若此區間非使用者所欲查詢的時間範圍，則可利用鍵盤輸入**開始**的**年**、**月**、**日**、**時**、**分**、**秒**及**結束**的**年**、**月**、**日**、**時**、**分**、**秒**。再者若不輸入任何數字，表示所有的現有錄音檔案皆搜尋。

撥號碼：可輸入一組電話號碼資料，系統會搜尋與此資料相關的錄音檔並排列出來，若不輸入任何數字表示所有錄音檔皆搜尋。
例如輸入 1560 可找出 721560 或 8315607 但無法找出 710560。

Caller ID：可輸入一組電話號碼資料，系統會搜尋與此資料相關的錄音檔並排列出來，若不輸入任何數字表示所有錄音檔皆搜尋。
例如輸入 0931 可找出 0931721560 或 0931831560 但無法找出 0937106560。

執行：設定完成**磁碟機**、**軌道**、**時間區間**、**撥號碼**、**Caller ID** 等搜尋條件後，選擇**執行**，系統即開始執行搜尋動作。

搜尋：系統執行大量的錄音檔案搜尋時，此欄位會出現走馬燈式的顯示。

離開：按此鍵表示欲離開**錄音資料**選項，系統會回到主畫面。

在離開錄音資料選項之前，系統會再出現圖(十-4)的提示畫面，提醒使用者確定備份設備中的儲存碟片(或磁帶)，是否為原始碟片(或磁帶)。

使用者輸入完搜尋條件後，選按執行，系統搜尋完畢後，會進入圖(十七)畫面。



圖(十七)：錄音資料

在圖(十七)的上方是搜尋出來的錄音檔案, 首先顯示的是最晚近的錄音檔案(即尾頁)，最早遠的在最前面(即首頁)，下方則是操作查詢功能的選項，各選項的意義及操作說明如下：

CH：來自某軌道之錄音檔。

日期：錄音檔的結檔的日期。

時間：錄音檔的結檔的時間。

長度：錄音檔的時間長度**(**以時：分：秒顯示**)**。

撥號碼：錄音檔中所解譯出的外撥電話號碼。

DTMF 格式來電號碼：錄音檔中所解譯出的來電者電話號碼。

每頁：500 筆資料：目前顯示一頁的錄音檔案，最多 500 筆。

現在頁數：依搜尋出錄音檔案的數量，顯示出**目前頁數 / 總頁數**。

資料總筆數：顯示搜尋出錄音檔案的總數量。

首頁：搜尋至第一頁的 500 筆錄音檔。

上頁：搜尋至上一頁的 500 筆錄音檔。

下頁：搜尋至下一頁的 500 筆錄音檔。

尾頁：搜尋至最後一頁的 500 筆錄音檔。

▌▌：暫停放音，指標停在播放點。

■：停止放音，指標回到 0 點。解除放音區塊的設定。

►：**開始放音**。

▲：中斷本筆放音，選上一筆開始放音。

▼：中斷本筆放音，選下一筆開始放音。

：放音中可設定某一區間當作放音區塊。

：對放音區塊作循環式放音。

：對放音區塊作一次式放音。

在放音的過程中，使用者可以利用滑鼠拖引指標向前或往後，以達到快速搜尋的目的。

加播錄音日期：點選本項，在播放錄音檔前會先播出本檔案的日期資料(年、月、日)，方便轉錄至其他媒體時一併錄音。

加播錄音時間：點選本項，在播放錄音檔前會先播出本檔案的時間資料(時、分、秒)，方便轉錄時一併錄音。

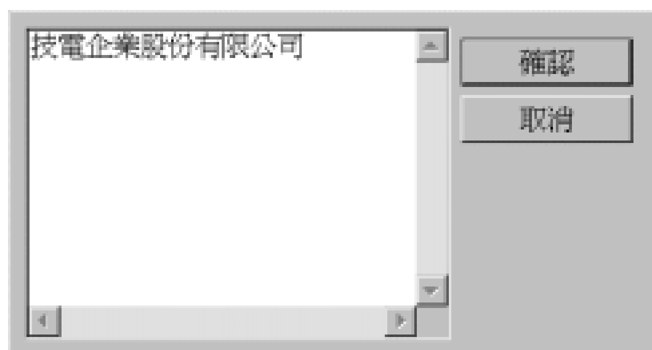
轉成 WAV 檔：點選本項，可將被選擇的錄音檔或設定的放音區塊，在放音的同時新製一個**.WAV** 格式的語音轉換檔，放置在 **C:\VLRWIN\WAV** 目錄中。

自動產生 WAV 檔名：點選本項，在新製一個**.WAV** 格式的語音轉換檔時，由系統自動產生檔名。

另外圖的右下方是**資料操作**，可將選擇的錄音檔進行其他的操作，說明如下:

轉存：將錄音檔轉存在右邊所選定的磁碟機

加註資料：可將選擇的錄音檔做一個備註說明。點選本項，系統會出現圖(十八)的畫面。



圖(十八)：加註資料

在此圖中的空白處，可鍵入一些文字來敘述錄音檔的備註資料。

刪除：使用者可選擇某些不重要的錄音檔加以刪除。惟本功能只有以系統管理者密碼進入才有效，以群組使用者密碼進入者不能執行本參數。

退出：退回圖(十六)的畫面。

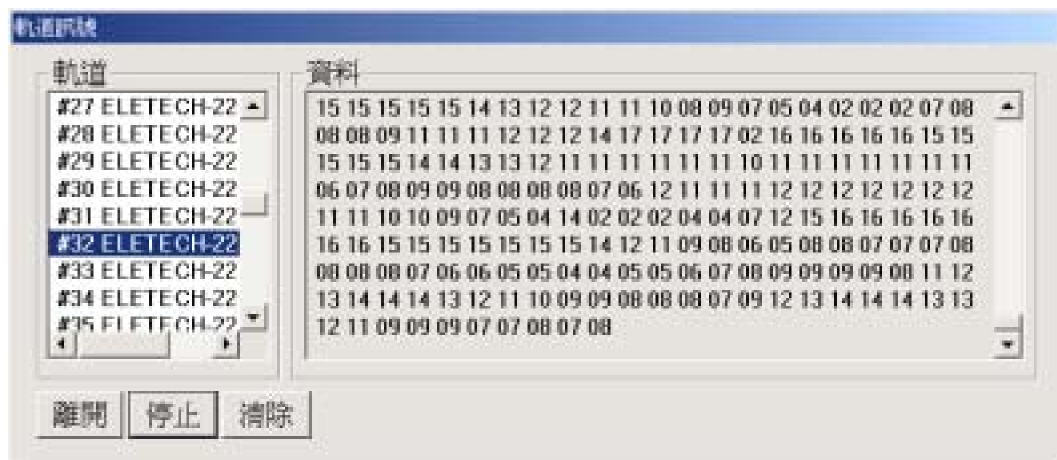
連續放音：點選本項後，系統會由上往下連續性的放音。

1-3、監聽

本功能選項有兩項功能，一是**軌道訊號**，一是**軌道監聽**，以下對此兩項功能說明如下：

1-3-1、軌道訊號

選擇**軌道訊號**功能選項，系統會出現圖(十五)的畫面。系統要求輸入密碼，此時使用者可在**密碼**參數中輸入系統密碼或先在**群組**項目選擇任一群組，再輸入正確的密碼即可。系統確認密碼正確後，進入本選項，會出現圖(十九)的畫面。



圖(十九)：軌道訊號

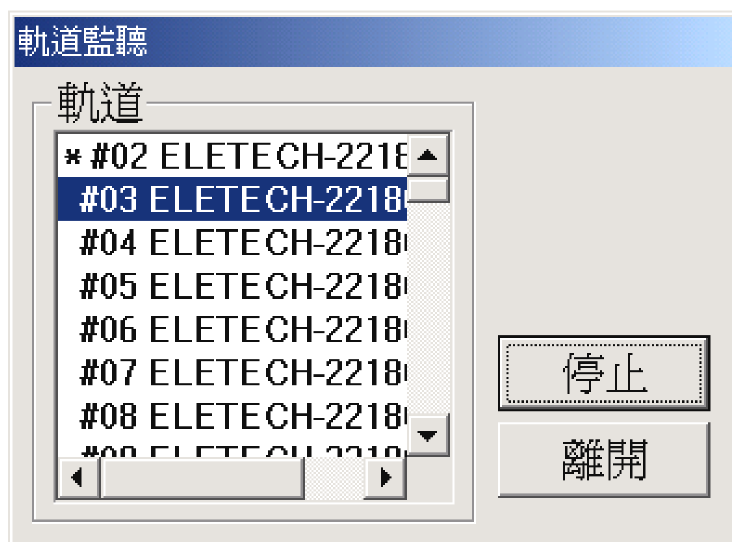
本選項的用途，主要是讓管理者或維護人員，在對有異常狀況的軌道做初步的線路檢查，並經由顯示出來的語音能量值的變化中，來判斷軌道是否正常運作。
當某一軌道正在通話中時，在該軌道的右方會出現一＊號，代表通話中，＊號消失代表通話完畢。
有關選項中的各參數說明如下:

軌道：選擇欲測試的軌道。
開始：啟動測試動作。
停止：停止測試動作。
清除：清除資料欄中的語音能量值，重新顯示新的。
資料：顯示語音能量值。
離開：結束本選項，回到系統主畫面。

1-3-2、軌道監聽

選擇**軌道監聽**功能選項，系統會出現圖(十五)的畫面。系統要求輸入密碼，此時使用者可在**密碼**參數中輸入系統密碼或先在**群組**項目選擇任一群組，再輸入正確的密碼即可。

系統確認密碼正確後，進入本選項，會出現圖(二十)的畫面



圖(二十)：軌道監聽

利用本功能可隨時聽取任一軌道目前正進行中之通話狀況。
當某一軌道正在通話中時，在該軌道的右方會出現一＊號代表通話中，＊號消失代表通話完畢。

軌道：選擇欲監聽之軌道。
開始：啟動監聽。
停止：結束監聽。
離開：結束本選項，回到系統主畫面。

二、系統告警類別及處置方式

本系統在以下的幾種狀況時會發出告警。

1. 備份設備 **(例：MO、DVD-RAM 光碟機)** 存滿而需要換片時。

2. 系統程式自我檢測時，發現語音卡的某軌道有異常反應。

3. 系統執行時，某軌道有異常反應。

在以上的狀況發生時，系統會利用 1-1-1-1 選項內所設之異常通知方式發出系統告警或僅在螢幕上顯示異常代碼。代碼及告警方式之對照表如下:

警告代碼	狀況	告警畫面	喇叭警示	電話通知	處理建議
12401	備份裝置存滿	■	■	■	更換光碟片
12400	備份設備讀/寫失敗	■	■	■	通知維修
12410 ｜ **12416**	儲存設備讀/寫失敗	■	■	■	通知維修
12420	系統不正常啟動	■			須重新開機
12421	語音卡軌道(錯誤發生)	■	■	■	通知維修
12422	Local Phone 啟動後無錄音	■	■	■	通知維修
12423	軌道自我測試發生錯誤	■	■	■	通知維修
12440	呼叫 Windows 發生錯誤	■	■	■	通知維修
12441	系統發生 Queue Overflow	■	■	■	視狀況決定是否通知維修

三、系統維護作業

本系統的所有配件均採工業級電腦規格，穩定性高。惟系統壽命之延長仍應有良好的維護作業來配合。

維護作業注意事項如下:

1. 系統應正常配置 **UPS (**不斷電系統**)**，遇斷電時，應在 **UPS** 電力消耗前將系統以正常程序關機，否則會造成如同系統瞬間斷電所造成之錄音資料混亂之結果。

2. 系統工作時嚴禁移動機器，以免造成硬碟之損壞。

3. 系統散熱風扇周圍應有足夠之散熱空間避免貼近牆壁或被雜物阻塞，定時清理過濾網。

4. 需定期做硬碟掃描與重整的動作。

5. 本系統屬精密設備，應隨時維持周遭環境之整潔，避免灰塵進入。

6. 系統 Switching Power**(**電源**)**定期**(**三　五年**)**更換，以保持最佳狀況。

7. 系統內各散熱用的風扇，如風力減弱，即應更換。

8. 系統硬碟亦應每 3　6 月重新最佳化，並定期**(**三　五年**)**更換新品，保持系統工作正常。

四、遠端電話查詢使用說明

1. 拿起電話撥入 **Archivist 錄音系統**的第 2 軌。

2. 系統接聽後，可利用軌道編號或所設定的電話號碼 (分機或外線) 來查詢，再輸入該軌道的密碼 (內定是 **111111**)，系統確認後可進入下一步驟。

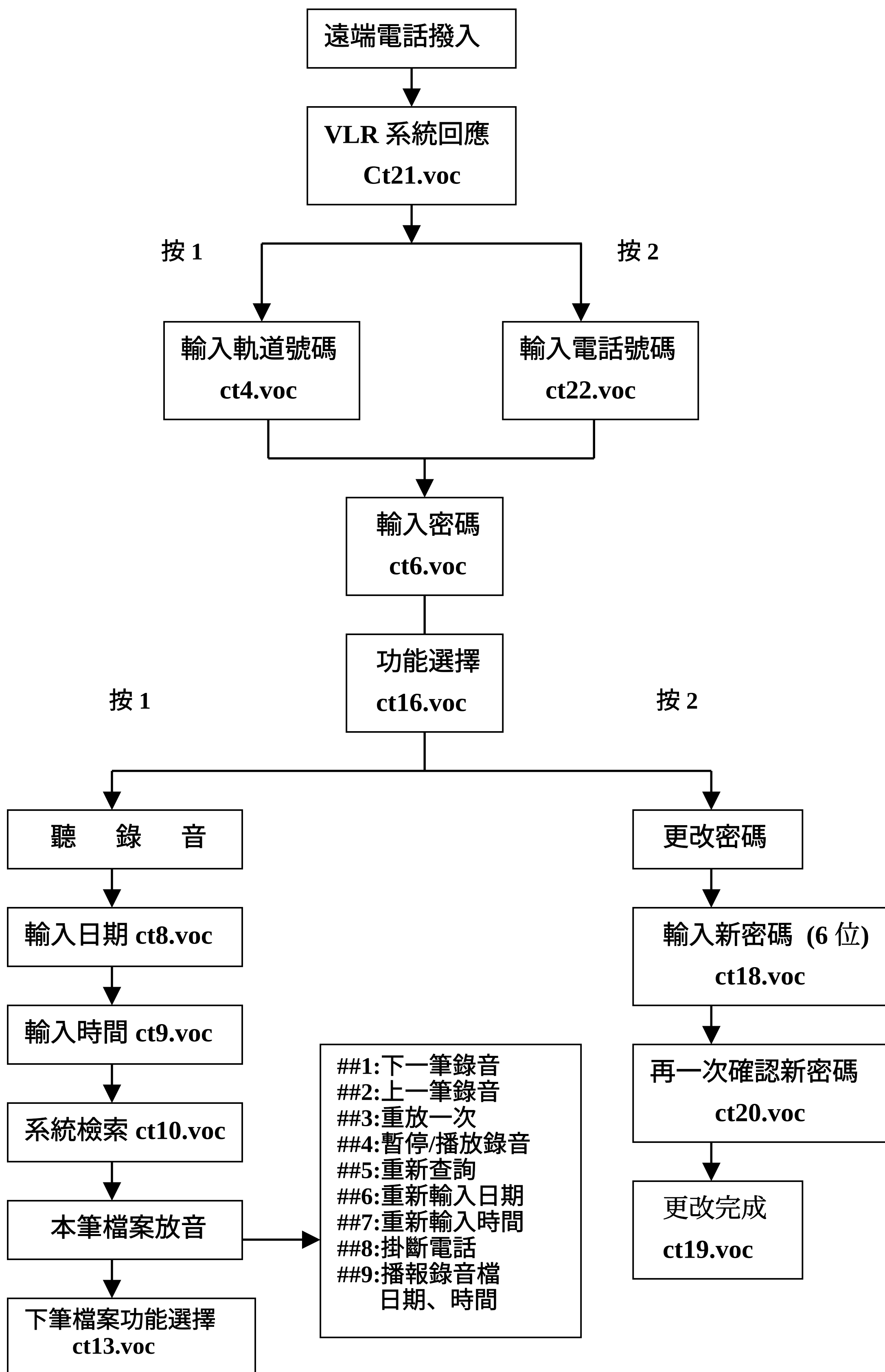
3. 功能選擇有二個，一是聽錄音，一是更改密碼。

4. 進入聽錄音功能，先輸入欲查詢的錄音檔的日期 (年、月、日，例如 **20030206**)，再輸入時間(時、分，例如 **1030**)，輸入完畢，系統開始檢索所有的錄音檔案，搜尋到後立刻播放本筆的錄音，在放音中使用者可以直接輸入##1　##9 的功能選擇。本筆錄音播放結束，系統會播放如 **ct13.voc** 的語音提示，選擇上一筆或下一筆的錄音檔案。

5. 進入更改密碼功能，先輸入新的密碼(6 位)，系統會要求再輸入一次以便確認，如此便完成密碼的更改。

6. 遠端電話查詢功能請參考 **4-1、查詢流程**，有關查詢過程的提示語請參考 **4-2、提示語**。

4-1、遠端電話查詢流程



遠端電話撥入
VLR 系統回應
Ct21.voc
按 1
按 2
輸入軌道號碼
ct4.voc
輸入電話號碼
ct22.voc
輸入密碼
ct6.voc
功能選擇
ct16.voc
按 1
按 2
聽　錄　音
輸入日期 ct8.voc
輸入時間 ct9.voc
系統檢索 ct10.voc
本筆檔案放音
下筆檔案功能選擇
ct13.voc
##1:下一筆錄音
##2:上一筆錄音
##3:重放一次
##4:暫停/播放錄音
##5:重新查詢
##6:重新輸入日期
##7:重新輸入時間
##8:掛斷電話
##9:播報錄音檔
日期、時間
更改密碼
輸入新密碼 (6 位)
ct18.voc
再一次確認新密碼
ct20.voc
更改完成
ct19.voc

4-2、提示語內容

Ct21.voc：您好！這是多軌數位錄音系統，您想輸入線號查詢請按 " 1 "，您想輸入電話號碼查詢請按 " 2 "。

Ct4.voc： 請輸入查詢線號。

Ct22.voc：請輸入您想查詢的電話號碼，輸入完畢請按#字鍵。

Ct6.voc： 請輸入密碼。

Ct16.voc：聽錄音請按 " 1 "，更改密碼請按 " 2 "。

Ct8.voc： 請輸入錄音日期。

Ct9.voc：請輸入錄音時間。

Ct10.voc：系統正在檢索你的資料，請稍候。

Ct13.voc：聽下筆錄音請按 " **1** "，聽上筆錄音請按 " **2** "，重聽錄音請按 " **3** "，結束請掛斷電話。

Ct18.voc：請輸入新密碼。

Ct20.voc：請再輸入一次新密碼。

Ct19.voc：密碼已更改，今後請使用新密碼。

Ct2.voc： 輸入錯誤，請重新輸入。

Ct3.voc： 等待超過規定時間，請掛斷後重新再撥。

Ct14.voc：錯誤超過規定次數，請查明後再撥。

Ct15.voc：密碼錯誤，請重新輸入。

Ct17.voc：第二次輸入的新密碼不相符，請再輸入一次。

Ct5.voc： 此分機不存在或未啟用，請重新輸入。

Ct12.voc：已無下一筆錄音。

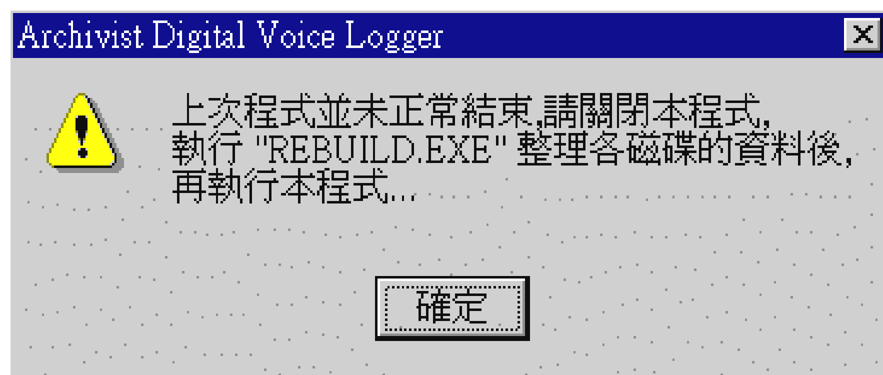
Ct11.voc：已無上一筆錄音。

Ct23.voc：對不起，資料備份中，請稍後再查詢。

Ct24.voc：查無相符資料，請重新輸入。

五、Rebuild 程式使用說明

當錄音系統程式在執行時，發生系統當機或不正常斷電、關機等情事後，重新開機，在進入錄音系統主畫面之前會出現圖(二十一)的畫面。



圖(二十一)

按**確定**，系統進入主程式後，再執行關閉，離開主程式，回到 Windows 的桌面。

點選**開始****程式集****Archivist Digital Voice Logger****Rebuild** 程式如圖(二十二)。



圖(二十二)

此時桌面上會出現圖(二十三)的畫面。

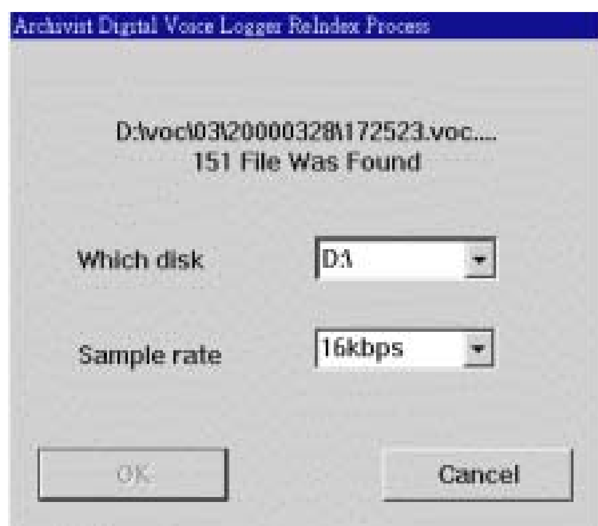


圖(二十三)

先選擇 **Which disk** 磁碟機的代號，一般 **D**：是指儲存裝置---硬碟機，**E**：是指備份裝置---**MO** 或 **DVD-RAM** 光碟機。

至於 **Sample rate** 系統內定 **16kpbs**，請勿任意的變更。

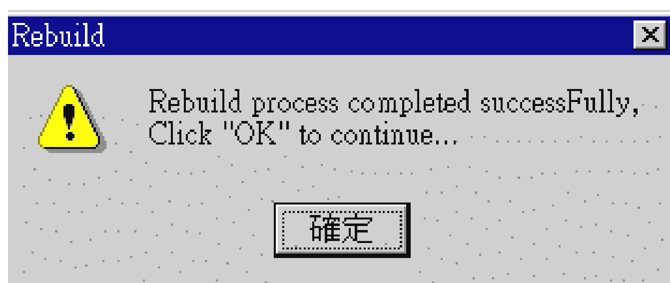
以上兩條件確認後按 **OK**，就開始重整錄音檔 **Index(**索引**)**資料了。並出現如圖(二十四)的畫面。



圖(二十四)

重整建檔會很花時間，一般是依據磁碟機內的錄音檔案多寡而定，愈多則所需時間愈長。

完成後會出現圖(二十五)的畫面。



圖(二十五)

此時，重建動作完成。

按**確定**，畫面回到圖(二十三)，再按 **Cancel** 結束 **Rebuild** 程式。

Rebuild 執行完成後，回到 **Windows** 桌面，選按**開始** \ **關機**，系統依正常程序關機。

最後關掉系統電源，停 10 秒後再重新開機，系統會自動回到錄音系統的主畫面。

六、Netplay 網路查詢使用說明

6-1、硬體安裝

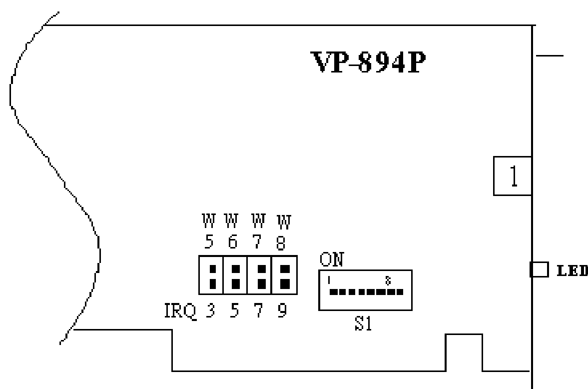
NetPlay 是 **Archivist 錄音系統**中可經由網路來查聽語音資料檔的裝置，它的組成要件為：

一片 **VP-894P 放音卡**、**VRP-116 喇叭**、**NetPlay** 網路查詢軟體、**Windows 98/NT/200**0 工作平台、**10/100 Base-T** 的網路介面卡。

藉由網路介面 **NetPlay** 可以跨平台與 **Archivist 錄音系統**主裝置連接，使用者可藉此瀏覽或選擇特定錄音檔案加以放音。

如果 **NetPlay** 是以完整系統的方式出貨，則使用者收到的是已完成軟、硬体安裝的系統。若是購買 **NetPlay Kit**(**VP-894P 語音卡，VRP-116 喇叭及軟體**)準備自行安裝，請遵照以下步驟設定安裝。

VP-894P 硬體設定：



1. 設定 IRQ

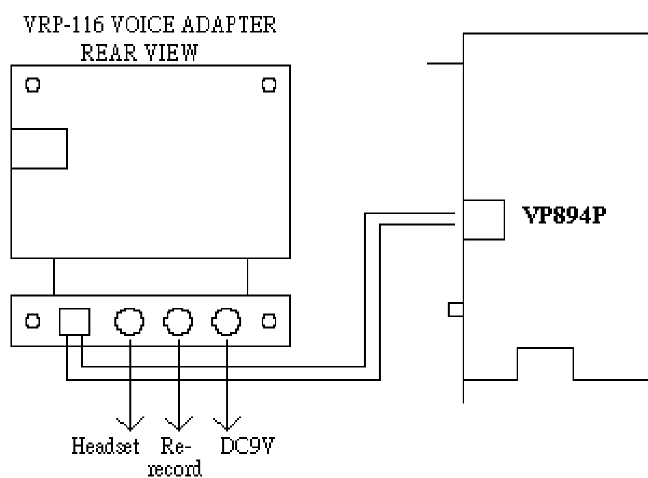
IRQ 可由跳線選擇 **3**、**5**、**7** 或 **9**。如設為 **7(內定)** ,則請參考主機板 **BIOS** 設定把 **IRQ 7** 設為"**Assigned to Legacy ISA**"。

2. 設定 DIP SWITCH

S1-1 設為 ON, S1-2 ~ S1-5 應設為 OFF，S1-6 ~ S1-8 為記憶體位址.請參考下圖表,內定為 E000。

S1-6	S1-7	S1-8	記憶體位址
OFF	OFF	OFF	C000 ~ C7FF
OFF	OFF	ON	C800 ~ CFFF
OFF	ON	OFF	D000 ~ D7FF
OFF	ON	ON	D800 ~ DFFF
ON	OFF	OFF	E000 ~ E7FF ←
ON	OFF	ON	E800 ~ EFFF
ON	ON	OFF	A000 ~ A7FF
ON	ON	ON	A800 ~ AFFF

3. VRP-116 喇叭連接示意圖



圖(二十六)

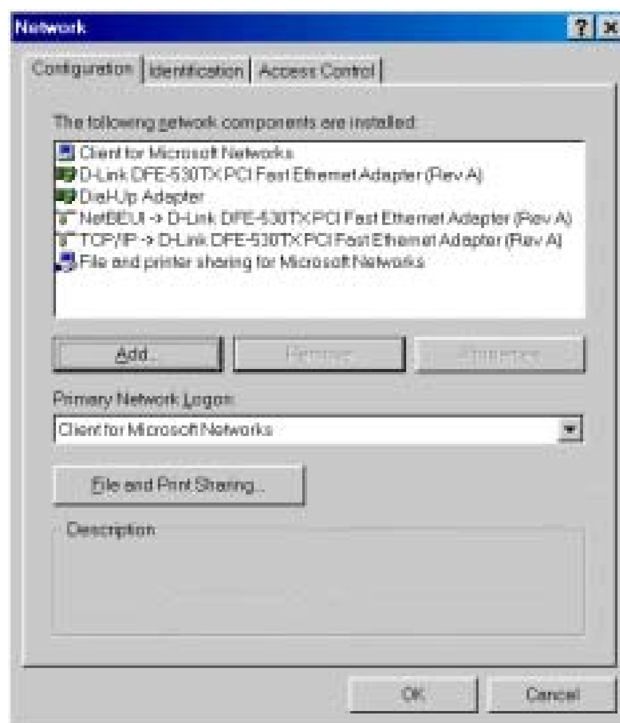
6-2、軟體安裝

放入安裝磁片 1 到 A：，執行 setup.exe 並隨螢幕指示直到安裝結束，當安裝結束後，系統應會提醒您重新開機。

6-3、網路設定

請確定您的電腦已有一片網路卡,並已正確安裝驅動程式。

選**開始→控制台→網路**，確定以下的網路元件均已安裝。如未安裝齊，請按**增加**(Add)安裝之。



圖(二十七)

電腦名稱不可與 **Archivist 錄音系統一樣，但必須在同一群組內。**

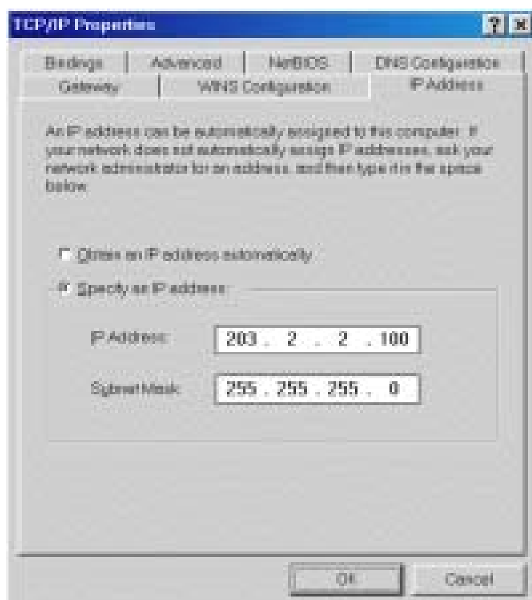


圖(二十八)

選開始＜控制台＜網路＜**TCP/IP**，再點內容＜**IP** 位址，輸入以下數值：

IP 位址: 203.2.2.100

子遮罩網路: 255.255.255.0



圖(二十九)

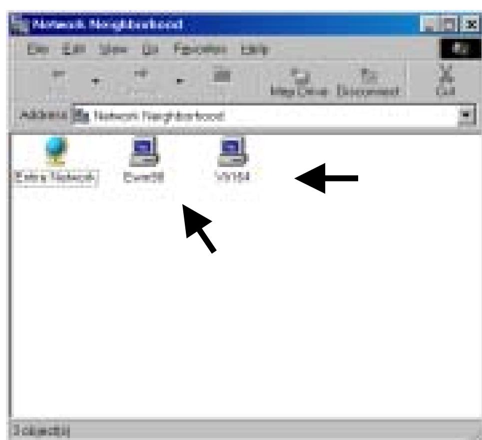
在 **Archivist 錄音系統**的 IP 位址,也輸入以下數值：

IP 位址：203.2.2.164

子遮罩網路：255.255.255.0

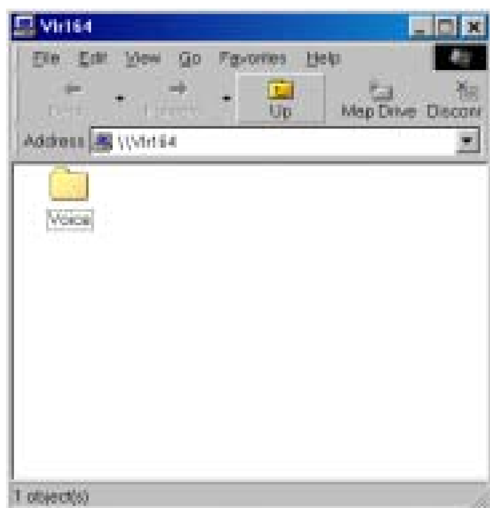
在 **Archivist 錄音系統**的 **D:**磁碟上按滑鼠右鍵, 並選**內容＞分享,** 點按"**Shared As**"並輸入分享名稱(如: **Voice**)，點按確定。

在 **NetPlay** 系統上，Double-Click 網路的芳鄰，您將會看到此系統及錄音系統的電腦名稱。



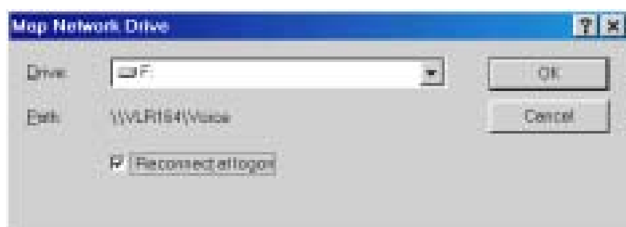
圖(三十)

Double-Click 錄音系統的電腦名稱, 您將會看到剛剛所分享的磁碟 **Voice**.



圖(三十一)

在分享磁碟 Voice 上按滑鼠右鍵，並選連線成網路磁碟機。
以下視窗出現,點 **OK** 繼續。



圖(三十二)

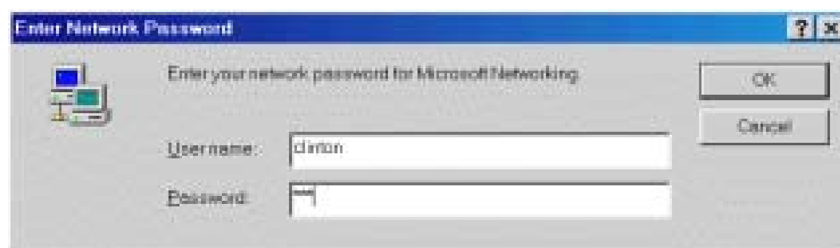
連線成功後,分享的磁碟將出現在我的電腦中.



圖(三十三)

6-4、操作說明

重新開機後，您必須輸入使用者名稱及密碼登入此電腦，使用者名稱請輸入 **Administrator**，密碼輸入 **222**，如須要輸入自己的名稱及密碼，請在錄音系統的 Windows 使用者帳號上自行增加，注意，此帳號必須有 **Administrator** 相等的權限。



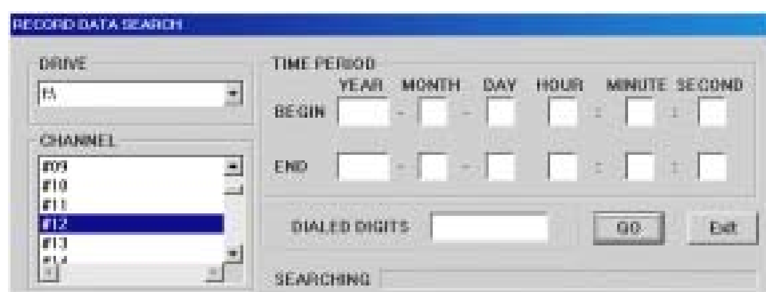
圖(三十四)

成功登入後, **NetPlay** 程式自動執行.



圖(三十五)

注意！在 **Record Data Search** 視窗中，磁碟須選**網路磁碟**，選好後，按 **Go** 即可看到存在錄音系統的錄音檔。



圖(三十六)

6-5、Q & A

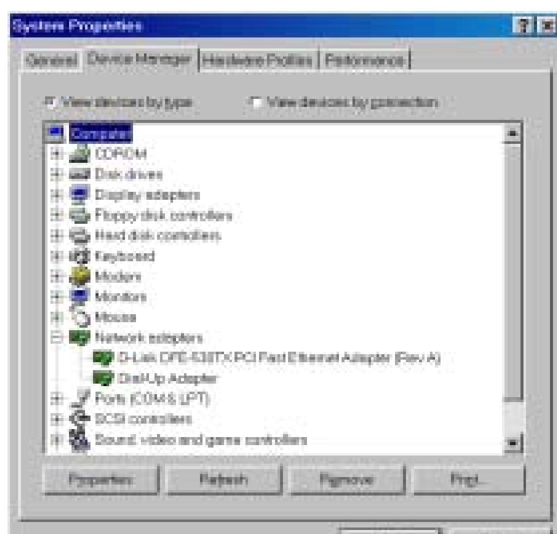
在網路芳鄰裏找不到錄音系統所分享的電腦

1. 請確定電腦名稱須不同，但群組須一模一樣。

2. IP 位址的最後一個數值不能大於 255，子遮罩網路數值須一模一樣。
3. 請確定所登入的使用者名稱及密碼是正確的。

4. 請確定所有的網路元件均已安裝齊全。

5. 在我的電腦點右鍵並選內容→裝置管理員，檢查是否已正確安裝網路卡，如果有 ”！”或” X ”號,則表示未安裝正確。



圖(三十七)

在 Record Data Search 視窗中找不到網路磁碟機

1.Double-Click 我的電腦檢查網路磁碟機是否存在。

2.請重新建立網路磁碟機。

3.檢查網路線是否鬆脫。

附錄 A、VP-894AS 錄音卡軌道編號設定說明

本系統可由工業級 **PC** 或一般 **PC** 組成並包含多片錄音卡。每片錄音卡在系統內須有不同設定以區分其卡號及各 Channel 的所在位置。以下說明其跳線及開關之設定方式。



S1-1：用來連接共同 IRQ，不論一片或多片錄音卡僅有一片錄音卡必須設定為 ON，其餘的則設定為 OFF。

S1-2　　**S1-5**：用來選擇卡號，號碼從 0 開始至 15，以二進位方式排列，設定如下:

卡　號	S1-2 (8)	S1-3 (4)	S1-4 (2)	S1-5 (1)
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	ON	ON
4	OFF	ON	OFF	OFF
5	OFF	ON	OFF	ON
6	OFF	ON	ON	OFF
7	OFF	ON	ON	ON
8	ON	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON
10	ON	OFF	ON	OFF
11	ON	OFF	ON	ON
12	ON	ON	OFF	OFF
13	ON	ON	OFF	ON
14	ON	ON	ON	OFF
15	ON	ON	ON	ON

S1-6　S1-8：用來選擇記憶體位置(32K)

S1-6	S1-7	S1-8	記 憶 體 位 置
OFF	OFF	OFF	C000－C7FF
OFF	OFF	ON	C800－CFFF
OFF	ON	OFF	D000－D7FF
OFF	ON	ON	D800－DFFF
ON	OFF	OFF	E000－E7FF (出廠設定值)
ON	OFF	ON	E800－EFFF
ON	ON	OFF	A000－A7FF
ON	ON	ON	A800－AFFF

註:多片錄音卡共用時所有卡片必須設定於同一記憶體位置。

W5-W8：用來選擇 IRQ 的位置

跳 線 位 置	對 應 之 IRQ
W5	IRQ3
W6	IRQ5
W7	IRQ7 (出廠設定值)
W8	IRQ9

註:多片錄音卡共用時所有卡片必須使用同一 IRQ。

JP3/JP4：用於系統監聽，與其它錄音卡須相互連接

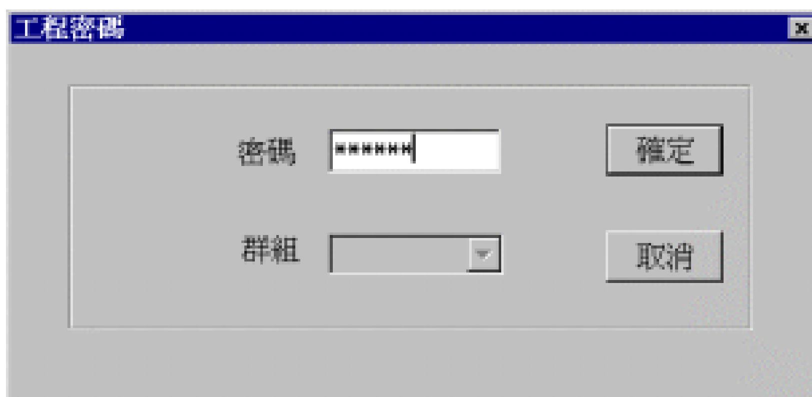
本系統適用的錄音卡有兩種，分別是 **VP-894AS(四線)**及 **VP-894AST(三線)**，有關卡號與軌道編號間的對應關係如下表

VP-894AS 錄音卡	**軌道編號**				**VP-894AST 錄音卡**	**軌道編號**		
卡號：0	1	2	3	4	**卡號：0**	1	2	3
卡號：1	5	6	7	8	**卡號：1**	5	6	7
卡號：2	9	10	11	12	**卡號：2**	9	10	11
卡號：3	13	14	15	16	**卡號：3**	13	14	15
卡號：4	17	18	19	20	**卡號：4**	17	18	19
卡號：5	21	22	23	24	**卡號：5**	21	22	23
卡號：6	25	26	27	28	**卡號：6**	25	26	27
卡號：7	29	30	31	32	**卡號：7**	29	30	31
卡號：8	33	34	35	36	**卡號：8**	33	34	35
卡號：9	37	38	39	40	**卡號：9**	37	38	39
卡號：10	41	42	43	44	**卡號：10**	41	42	43
卡號：11	45	46	47	48	**卡號：11**	45	46	47
卡號：12	49	50	51	52	**卡號：12**	49	50	51
卡號：13	53	54	55	56	**卡號：13**	53	54	55
卡號：14	57	58	59	60	**卡號：14**	57	58	59
卡號：15	61	62	63	64	**卡號：15**	61	62	63

安裝時只需打開 PC，將已設定好的錄音卡依序插入主機板上的 **ISA Bus** 插槽內，再將電話線接上錄音卡上的 **RJ-11** 電話接線端即可，如此就完成了硬體的安裝動作。

附錄 B、系統工程設定

在主畫面中，選擇**設定**選項，再選擇其中的**工程設定**，此時系統會要求輸入**工程密碼**如圖(B-1)，輸入正確密碼後，系統會出現圖(B-2)的畫面。



圖(B-1)：工程密碼



圖(B-2)：硬體資料

其中有六項功能選項，逐一說明如后：

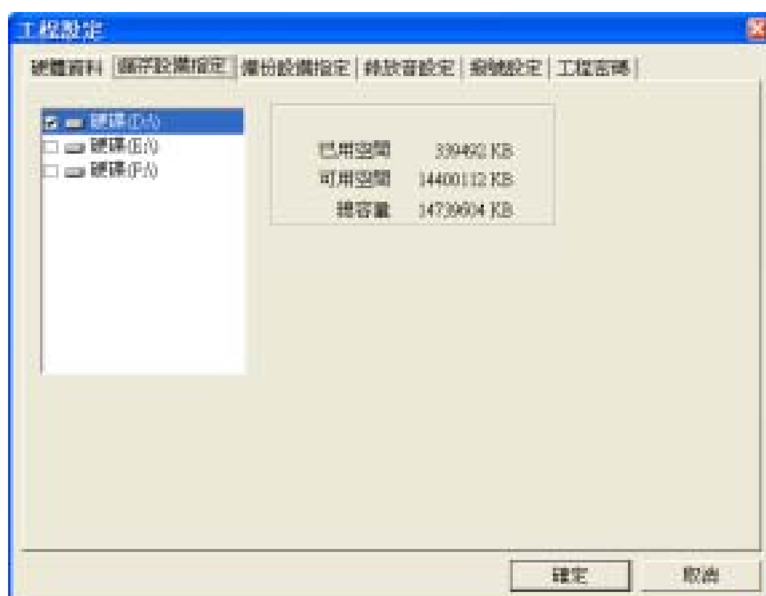
1、硬體資料

本項係對系統硬體安裝的實際情況作一表述。

卡數：表示系統目前安裝了多少片語音卡。
插斷值：表示語音卡所佔用的是那一個 IRQ 中斷值。
記憶體位置：表示語音卡所佔用的記憶體位址。

2、儲存設備指定

本項設定是指定系統的儲存設備，以磁碟代號為依據，選擇本項功能時，系統會出現圖(B-3)的畫面。其中左邊方格中會顯示出電腦週邊所安裝的磁碟機，工程管理者只要用滑鼠左鍵來選擇即可。儲存設備一般皆以硬碟機為主，選擇後會出現如 3-1-7 節中所顯示的畫面，表示出目前硬碟的狀況，若硬碟只有一台，則以此台進行循環錄音。若有二台以上則必須選擇串聯或並聯的方式來儲存，說明如下：

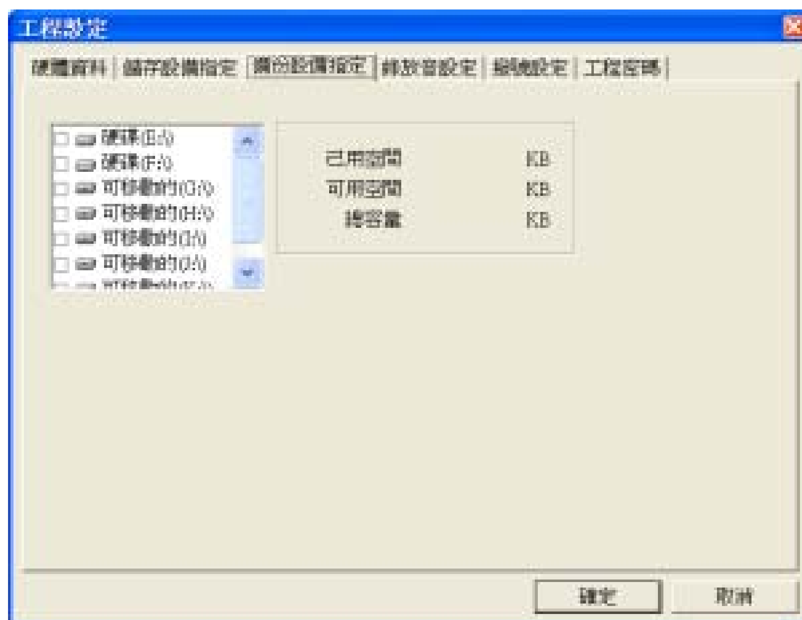


圖(B-3)：儲存設備指定

畫面的右邊方格中，顯示游標所在位置的硬碟的名稱，已用空間、可用空間及總容量的數字，僅供參考。

3、備份設備指定

選擇本選項時系統會出現圖(B-4)的畫面。



圖(B-4)：備份設備指定

4、錄放音設定

本項是用於設定錄音卡的錄、放音功能參數。選擇本項後，系統會出現圖(B-5)的畫面, 其中左邊是軌道選擇, 可利用最下方的 ALL 來選擇所有的軌道設定共同的參數值，或僅依次選擇單一軌道來設定個別的參數值。



圖(B-5)：錄放音設定

有關各參數的功能說明如下：

錄音增益：軌道錄音的增益控制，內定值是 0。**(**設定值:＋10　-10**)**

錄音方式：錄音壓縮比例的選擇 16Kbps 是代表 1:4 的壓縮，8Kbps 是代表 1:8 的壓縮。內定值是 16Kbps。

啟動錄音臨界值：在系統設定的 3-1-2 節中錄音啟動方式若是 **Energy** 時，本參數才有意義，設定為 **Local Phone** 則此項參數無意義，此值是語音卡上代表音量大小的能量值**(Energy)**。換言之，當軌道上出現大於設定值的音量大小時，才啟動錄音。內定值是 3，可依軌道上實際的狀況另行設定。

偵測撥號碼：決定是否在錄音時，同步解碼出錄音中的撥號號碼**(**如 DTMF 碼**)**。內定值是 YES。

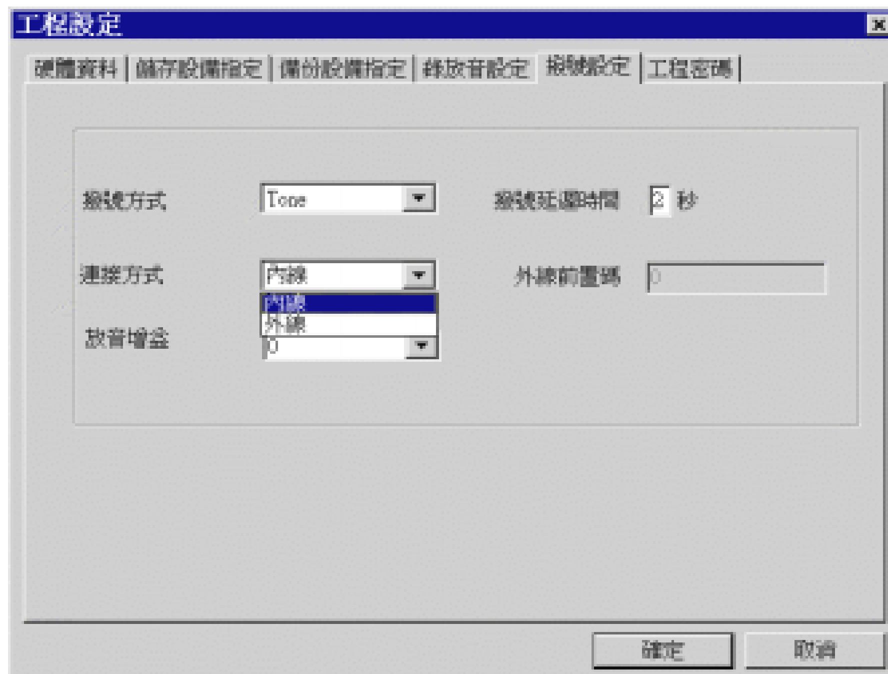
停止錄音臨界值：決定 Energy 啟動錄音後錄音停止的條件。當錄音音量小於設定值達一定時間，即停止錄音。內定值是 3。

停止錄音延遲時間：當錄音音量小於上項設定值且連續達到本設定值時才停止該軌道的錄音動作。內定值是 3 秒。

放音增益：系統喇叭的音量大小控制。內定值是 0。

5、撥號設定

本項設定係對系統以自動撥號(軌道 2)進行異常通知時，有關語音卡撥號程序之參數設定。選擇本項後，系統會出現圖(B-6)的畫面。各參數設定說明如下:



圖(B-6)：撥號設定

撥號方式：依所連接線路的交換機而定。可選 TONE 或 Pulse，內定值是 TONE。

連接方式：軌道連接的線路是來自內線或外線(局線)內定值是內線。

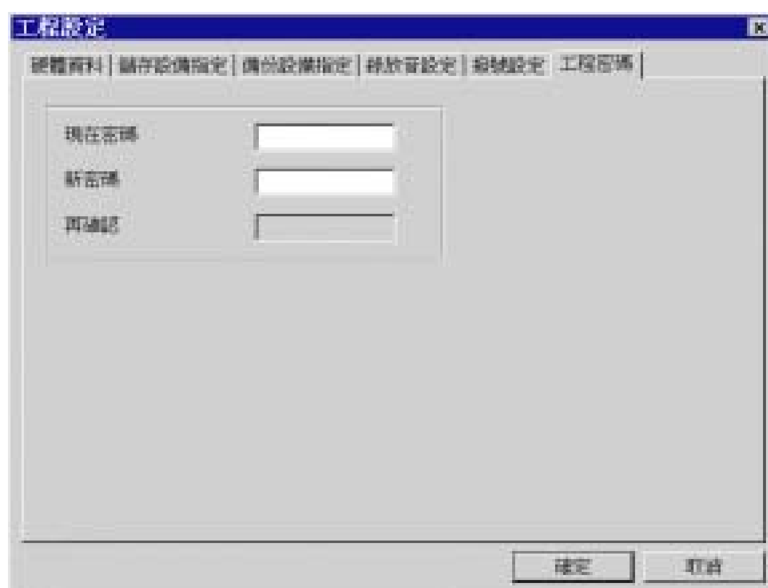
放音增益：異常通知內容的放音大小控制，內定值是 0。

撥號延遲時間：係進行撥號時，進行盲撥(Blind Dialing)之延遲時間，亦即佔線後至實際撥號時之時間間隔。內定值是 2 秒。

外線前置碼：若軌道 2 連接是內線，異常通知的對象為外線電話時，應先撥一個前置碼，再撥外線電話號碼。大部份交換機通用的前置碼是 0 或 9，內定值是 0。

6、工程密碼

用於設定或修改進入工程設定選項時的密碼，系統工程密碼暫定值是 **999999**。選擇本項後，系統會出現圖(B-7)的畫面，其中各參數設定說明如下：



圖(B-7)：工程密碼

現在密碼：修改密碼先輸入舊密碼於本參數方格內。

新密碼：輸入新密碼。

再確認：再輸入與上項相同的密碼。

附錄 C、錄音系統套件安裝說明

1、安裝前配件檢查

打開 VP-894AS 錄音卡包裝後檢查是否包含以下配件，如有短少配件，請記下產品上的序號並儘快與本公司連絡。

1. **VP894AS-M11 四線錄音卡** X 1
2. **Y 接頭** X4
3. **RJII 電話線** X4
4. **2-PIN 監聽線** X1
5. **Archivist 錄音系統軟體光碟片** X1



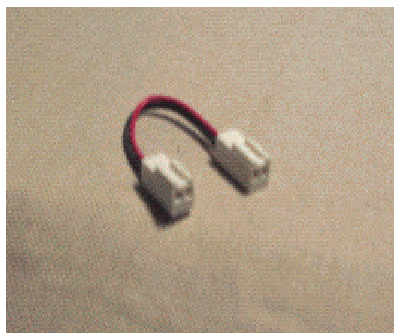
1



2



3



4



5

6. VRP-116 喇叭 (須另行購買)，
內含下列 3 樣配備

1. 喇叭
2. 變壓器
3. 轉錄至錄音帶的錄音線



1



2



3

2、安裝說明

2-1、一般需求

1. 由於本卡為 ISA 界面, 安裝時, 請先確定您的電腦有足夠的 ISA Bus 插槽，最多可安裝 16 片卡在同一部電腦。

2. 電腦硬體最低需求為 Pentium MMX-233；128 MB RAM Windows NT 4.0 SP4 以上或 Windows2000。

3. 硬碟 8 GB 以上，須分割為兩個磁區
   C：磁區 (安裝 Windows 軟體工作平台及錄音系統程式)。
   D：磁區 (剩下的磁區全部留給錄音資料儲存)。
   如此是為了保護您寶貴的錄音資料，以防止作業系統毀損時，仍有機會救回錄音檔案。

4. 系統放音裝置:建議使用上述型號為 VRP-116 之系統專用喇叭。

2-2、以 I PC 安裝 Archivist 錄音系統 (以 64 線系統為例)

1. 一個可容納 20 個 Expansion Slot 的 IPC 機殼。

2. 一個 20 個 ISA SLOT 的 BackPlane。

3. 350W 以上的電源供應器。

4. Pentium 等級的 CPU card ---如備份裝置為 SCSI 的話，須內含 50 PIN 的介面。

5. Pentium MMX-233 以上的 CPU，128MB 以上的 RAM。

6. 8 GB 以上之硬碟機儲存裝置。

7. 備份裝置可採用可讀寫光碟機 MO、DVD 可讀寫光碟機 DVDRAM、DAT 磁帶機。

8. 44MB 軟碟機，滑鼠及鍵盤。

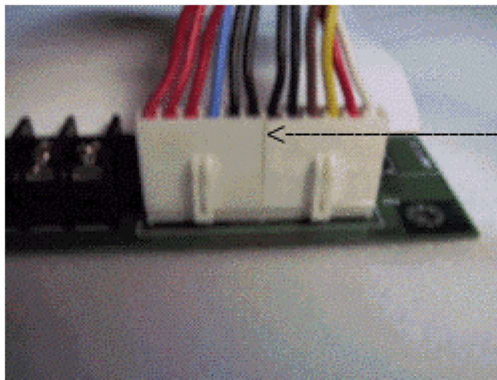
2-2-1、組裝步驟

1. 參考 CPU 卡手冊，安裝 CPU 及 RAM。

2. 如硬碟、DVD-RAM、DAT 是 SCSI 介面的話，請參考其手冊調整 ID，通常硬碟為 ID 0、 DVD-RAM 或 DAT 則為 ID3 (IDE 介面則不須調整)。

3. 用螺絲將各項裝置固定。

4. 將 Switch Power 接到 BACKPLANE 上，並注意 P8 及 P9 排線的黑色線端須緊接在一起。



<-------------------------- 黑色對黑色

5. 接上硬碟、 DVD-RAM、DAT 的排線，如為 IDE 介面，請將硬碟接至 PRIMARY IDE 通道, DVD-RAM 接至 SECONDARY IDE 通道，並注意排線兩端是否有接反，排線紅端應接至通道兩端 (CPU CARD 和 HDD or DVD-RAM 第一腳)，SCSI 介面則有防錯措施。



———— 排線紅色端靠電源

6. 將 **CDROM** 接至 **Secondary IDE**，如 **Secondary IDE** 已有 **IDE(DVD-RAM)**裝置，請參考手冊將 **DVD-RAM** 調為 **Master**，將 **CDROM** 調為 **SLAVE**。

7. 參考 CPU CARD 手冊接上 COM1、COM2、PRINTER 排線。

8. 如有需要,請接上滑鼠及鍵盤排線。

9. 接上各裝置的 POWER CABLE。

10.接上滑鼠、鍵盤、PC 螢幕、POWER CORD 並開機。

11.開機後請按鍵盤 DEL 鍵，進入 **BIOS SETUP** 視窗，以 AWARD BIOS 為例，請參考附錄 A 設定,(注意！ 由於 BIOS 版本不同，您電腦的 BIOS 或許與附錄上的 BIOS 不同，但應大同小異)。

12.安裝作業系統 WINDOWS NT 4.0 with SP4 以上 or Windows 2000.到 C：磁區，並 FORMAT D：磁區。

13.安裝作業初步完成，現可安裝 VP894AS-M11 卡及其軟體。

14.由於 VP894AS-M11 語音卡最多可安裝 16 片，所以需先設定卡片號碼、IRQ 及 Memory Map 位址，本公司出廠的內定值是卡號 0、**IRQ 7** 及 **Memory Address E000**，相關的設定請參考附錄 B。

15.參照下圖連接監聽線到每一片 **VP894AS-M11** 卡。(如只有一片則不需要接



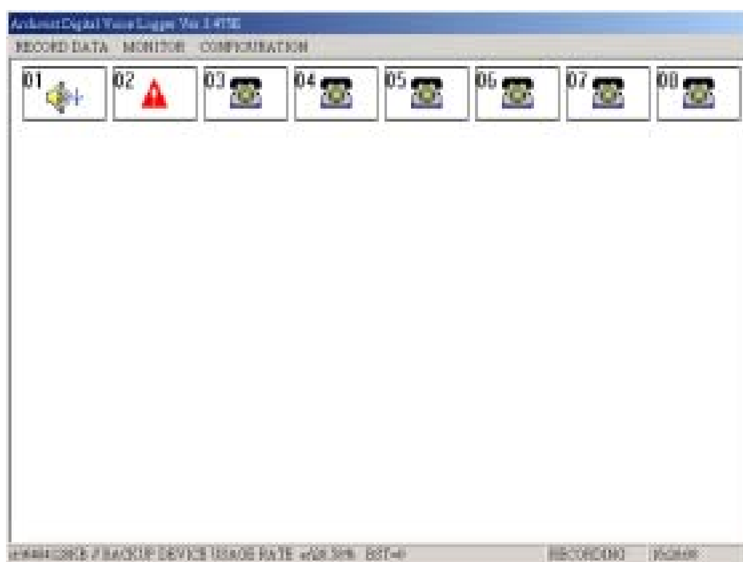
16.接上 VRP-116 喇叭到卡號 0 的第一通道。

2-2-2、安裝 Archivist 軟體

1. 放入第一片磁片，執行 setup 並遵循螢幕的指示完成安裝，系統將會提醒您重新開機。

2. 重新開機後系統會自動的執行 Archivist 程式。

3. 如果您只有一片卡，則會看到 01 ~ 04CH、2 片則 01 ~ 08CH、以此類推。如下圖



2-3、以一般 PC 安裝 Archivist 錄音系統

1. 一般電腦機殼。

2. Pentium 級並含一個以上 ISA Slot 的 Mainboard。

3. 250W 以上的以上的電源供應器。

4. SCSI 卡(若 HDD or BACKUP DEVICE 是 SCSI 界面)

5. Pentium MMX-233 以上的 CPU、128MB 以上 RAM。

6. 8 GB 以上之 HDD 儲存裝置。

7. 備份裝置可採用可讀寫光碟機 MO、DVD 可讀寫光碟機 DVDRAM、DAT 磁帶機

8. 144MB 軟碟機、滑鼠及鍵盤。

2-3-1、組裝步驟

1. 參考 MAINBOARD 手冊，安裝 CPU 及 RAM。

2. 如硬碟、 DVD-RAM 或 DAT 是 SCSI 介面的話，請參考其手冊調整 ID，通常硬碟為 ID 0，DVD-RAM 或 DAT 為 ID3 (IDE 介面則不須調整)。

3. 將各項裝置固定。

4. Switch Power 接到 MAINBOARD 上，並注意 P8 及 P9 的黑色線端須緊接在一起。

5. 接上硬碟、 DVD-RAM 或 DAT 排線，如為 IDE 介面，請將硬碟接至 PRIMARY IDE 通道， DVD-RAM 接至 SECONDARY IDE 通道，並注意排線兩端是否有接反，排線紅端應接至通道兩端(MAINBOARD 和 HDD or DVD-RAM)第一腳。 SCSI 介面則有防錯措施。

6. 將 CDROM 接至 SECONDARY IDE，如 SECONDARY IDE 已接 IDE(DVD-RAM) 裝置，請參考手冊將 DVD-RAM 調為 MASTER，將 CDROM 調為 SLAVE。

7. 參考 MAINBOARD 手冊接上 COM1, COM2, PRINTER 排線。

8. 如有需要,請接上滑鼠及鍵盤排線。

9. 接上各裝置的 POWER CABLE。

10.接上滑鼠、鍵盤、PC 螢幕、及 POWER CORD 並開機.開機後請按鍵盤 DEL 鍵，進入 BIOS SETUP 視窗以 AWARD BIOS 為例，請參考附錄 A 設定。(**注意！**由於 BIOS 版本不同，您電腦的 BIOS 或許與附錄上的 BIOS 不同，但應大同小異)。

11.安裝作業系統 WINDOWS NT 4.0 with SP4 以上 or WINDOWS 2000 到 C：磁區，並 FORMAT D：磁區。

12.安裝作業初步完成，現可安裝 VP894AS-M11 卡及其軟體。

13.由於 VP894AS-M11 語音卡可安裝 16 片，所以需先設定卡片號碼、IRQ 及 MEMORY 位址, 本公司出廠的內定值是卡號 0、IRQ7 及 MEMORY ADDRESS E000，相關的設定請參考附錄 B。

14.安裝 VP894AS-M11 卡，鎖好螺絲，安裝 2 片以上的語音卡時，請接上監聽線並聯至另一片語音卡。

15.接上喇叭 VRP116 於 0 號卡 CHANNEL 1。

3、簡易問題解決步驟

3-1、開機後找不到卡

1. 檢查 0 號卡的 S1-1 及 S1-6 是否已調為 ON，參考附錄 A。

2. 請參考你的 CPU 卡或主機板手冊，將 IRQ7（即 VP894AS-M11 的 IRQ 值）設定成 Assigned to legacy ISA(PC BIOS setup)。

3. 調整 memory address，請改為 D000(or 其他 memory address)。

4. 拔除不必要的卡片，如音效卡...。

5. 只插入一片 0 號卡,檢查 JUMPPER IRQ 7 是否已 CLOSE, S1-1 及 S1-6 是否已調 ON, 其餘則 OFF，待硬體衝突解決後，再加入 1~15 號卡(S1-1 OFF、S1-6 ON)。

3-2、喇叭無聲音輸出

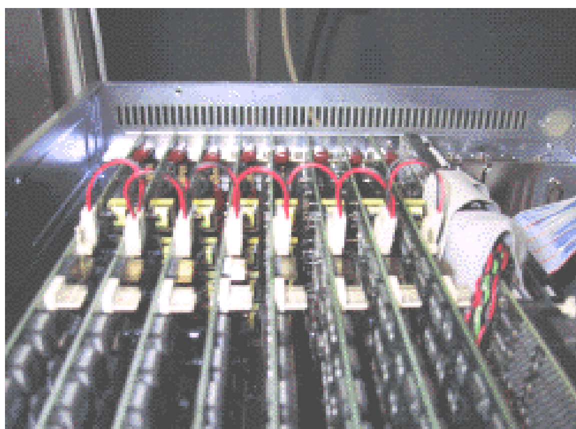
1. 檢查喇叭燈是否有亮，RJ 11 頭是否有緊接喇叭與 0 號卡的 CHANNEL 1 RJ11。

2. 更換 RJ11 線。

3-3、監聽無聲音

1. 0 號卡 JP8 是否已 CLOSE。(其餘 1~15 號卡則 OPEN)。

2. 2-PIN 連結線確實有接至另一片語音卡。如下圖：



3-4、系統不錄音

1. 是否已將 D：磁碟機格式化。
2. D：磁碟機是否 200MB 以上。
3. 啟動錄音方式的參數是否設定無誤。

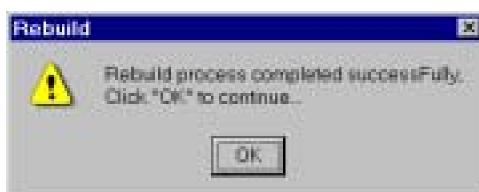
3-5、系統有錄音，但找不到錄音資料

1. 在 **Record Data Search** 畫面中，是否選錯磁碟機代號， 或沒有選取欲聽錄音的軌道，或 **DTMF** 碼輸入錯誤。

2. 可能是 **INDEX** 檔毀損，導致毀損的原因可能是不正常關機，請執行 **REBUILD** 程式重整 **INDEX**。建議安裝 UPS 以避免突然斷電，必須注意 **REBUILD** 執行時須跳出錄音系統程式才能進行，請在不錄音時段關閉程式，並照以下步驟進行，按**開始** > **程式集** > **ARCHIVIST DIGITAL VOICE LOGGER**> **REBULD**，點選 **REBUILD**，出現如下視窗。



點選“**OK**”開始重建 **Index** 資料檔，根據 D：磁碟的大小，**REBUILD** 所需時間，可能從幾分鐘~ 2 小時不等，完成後出現下圖：



按”**OK**”， **REBUILD** 執行完成。

4、BIOS 設定參考

```
ROM PCI/ISA BIOS (2A59IAK9)
STANDARD CMOS SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Date (mm:dd:yy) : Fri, Dec 15 2000
Time (hh:mm:ss) :  8 : 31 : 11

HARD DISKS          TYPE    SIZE   CYLS HEAD PRECOMP LANDZ SECTOR  MODE

Primary Master    : Auto     0      0    0      0      0      0    AUTO
Primary Slave     : Auto     0      0    0      0      0      0    AUTO
Secondary Master  : Auto     0      0    0      0      0      0    AUTO
Secondary Slave   : Auto     0      0    0      0      0      0    AUTO

Drive A : 1.44M, 3.5 in.
Drive B : None                               Base Memory:     640K
                                         Extended Memory:   64512K
Video    : EGA/VGA                          Other Memory:     384K
Halt On : All Errors
                                            Total Memory:   65536K

ESC : Quit                   ↑ ↓ → ←    : Select Item     PU/PD/+/- : Modify
F1  : Help                   (Shift)F2  : Change Color
```

```
ROM PCI/ISA BIOS (2A59IAK9)
CHIPSET FEATURES SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Auto Configuration          : Enabled
DRAM Timing                 : 60ns      CPU Warning Temperature   : Disabled
                                        Current CPU Temperature   : 32°C/ 89°
DRAM Leadoff Timing         : 10/6/3
DRAM Read Burst (EDO/FP)    : x222/x333
DRAM Write Burst Timing     : x222
Fast EDO Lead Off           : Enabled
Refresh RAS# Assertion      : 4 Clks
Fast RAS To CAS Delay       : 3
DRAM Page Idle Timer        : 2 Clks
DRAM Enhanced Paging        : Enabled
Fast MA to RAS# Delay       : 2 Clks

System BIOS Cacheable       : Enabled
Video  BIOS Cacheable       : Enabled   ESC : Quit          ↑↓→← : Select Item
8 Bit I/O Recovery Time     : 1         F1  : Help          PU/PD/+/- : Modify
16 Bit I/O Recovery Time    : 2         F5  : Old Values    (Shift)F2 : Color
Memory Hole At 15M-16M      : Disabled  F6  : Load BIOS  Defaults
PCI 2.1 Compliance          : Disabled  F7  : Load Setup Defaults
```

```
ROM PCI/ISA BIOS (2A59IAK9)
BIOS FEATURES SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

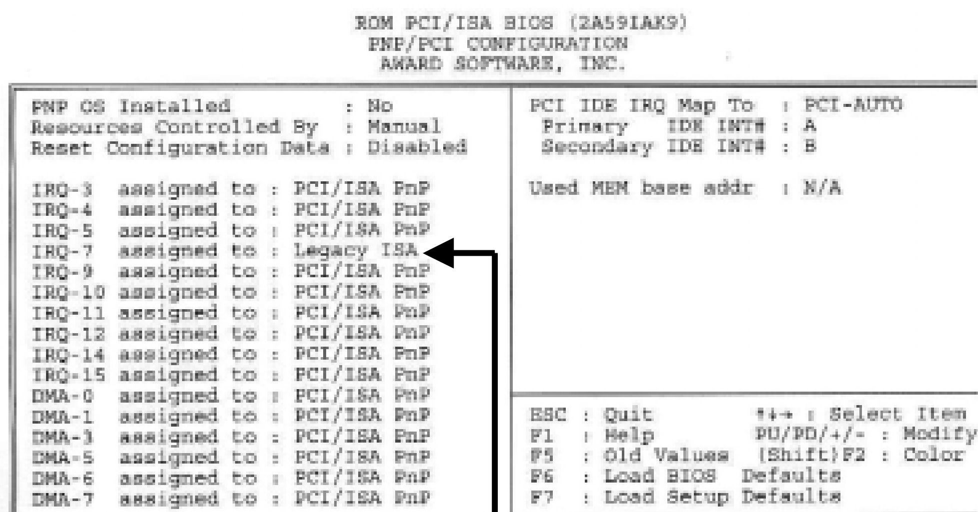
Virus Warning                  : Disabled   Video  BIOS Shadow   : Enabled
CPU Internal Cache             : Enabled    C8000-CBFFF Shadow   : Disabled
External Cache                 : Enabled    CC000-CFFFF Shadow   : Disabled
Quick Power On Self Test       : Enabled    D0000-D3FFF Shadow   : Disabled
Boot Sequence                  : A,C,SCSI   D4000-D7FFF Shadow   : Disabled
Swap Floppy Drive              : Disabled   D8000-DBFFF Shadow   : Disabled
Boot Up Floppy Seek            : Enabled    DC000-DFFFF Shadow   : Disabled
Boot Up NumLock Status         : Off
Boot Up System Speed           : High
Typematic Rate Setting         : Disabled
Typematic Rate (Chars/Sec)     : 6
Typematic Delay (Msec)         : 250
Security Option                : Setup
IDE Second Channel Control     : Enabled
PCI/VGA Palette Snoop          : Disabled
OS Select For DRAM > 64MB      : Non-OS2    ESC : Quit         ↑↓→ : Select Item
                                            F1  : Help         PU/PD/+/- : Modify
                                            F5  : Old Values   (Shift)F2 : Color
                                            F6  : Load BIOS  Defaults
                                            F7  : Load Setup Defaults
```

```
ROM PCI/ISA BIOS (2A59IAK9)
INTEGRATED PERIPHERALS
AWARD SOFTWARE, INC.

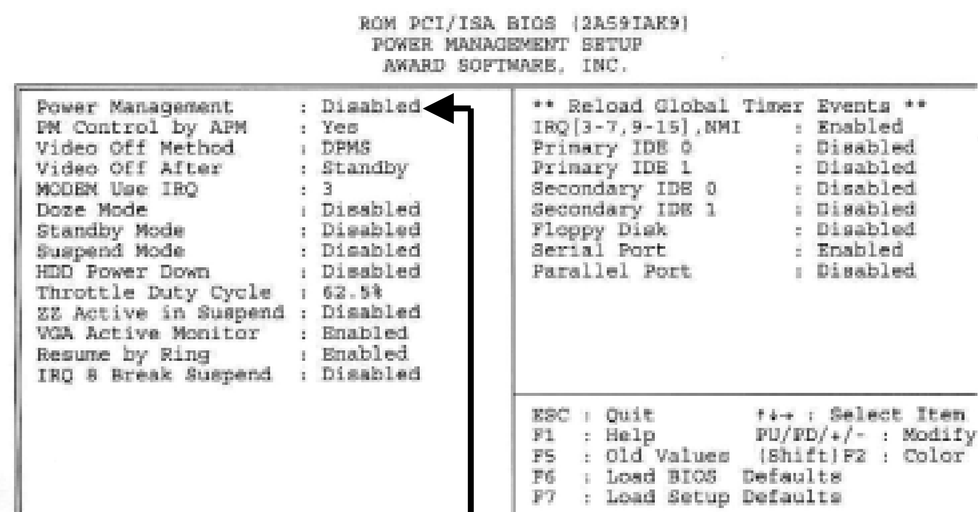
IDE HDD Block Mode          : Enabled
IDE Primary Master PIO      : Auto       Onboard Parallel Port     : 278/IRQ5
IDE Primary Slave  PIO      : Auto       Parallel Port Mode        : SPP
IDE Secondary Master PIO    : Auto
IDE Secondary Slave  PIO    : Auto       Ethernet Boot Rom         : Disabled
IDE Primary Master UDMA     : Auto       Panel Type        : Ignore Int15 Hook
IDE Primary Slave  UDMA     : Auto
IDE Secondary Master UDMA:  Auto
IDE Secondary Slave  UDMA:  Auto
On-Chip Primary    PCI IDE: Enabled
On-Chip Secondary PCI IDE:  Enabled
Onboard PCI SCSI Chip       : Enabled
USB Keyboard Support        : Disabled
Init Display First          : Onboard

KBC input clock             : 8 MHz      ESC : Quit         ↑↓→ : Select Item
Onboard FDC Controller      : Enabled    F1  : Help         PU/PD/+/- : Modify
Onboard Serial Port 1       : 3F8/IRQ4   F5  : Old Values   (Shift)F2 : Color
Onboard Serial Port 2       : 2F8/IRQ3   F6  : Load BIOS  Defaults
UR2 Mode                    : Standard   F7  : Load Setup Defaults
```

Set Parallel Port to IRQ 5



Assigned IRQ 7 to Legacy ISA



Disable “Power Management”